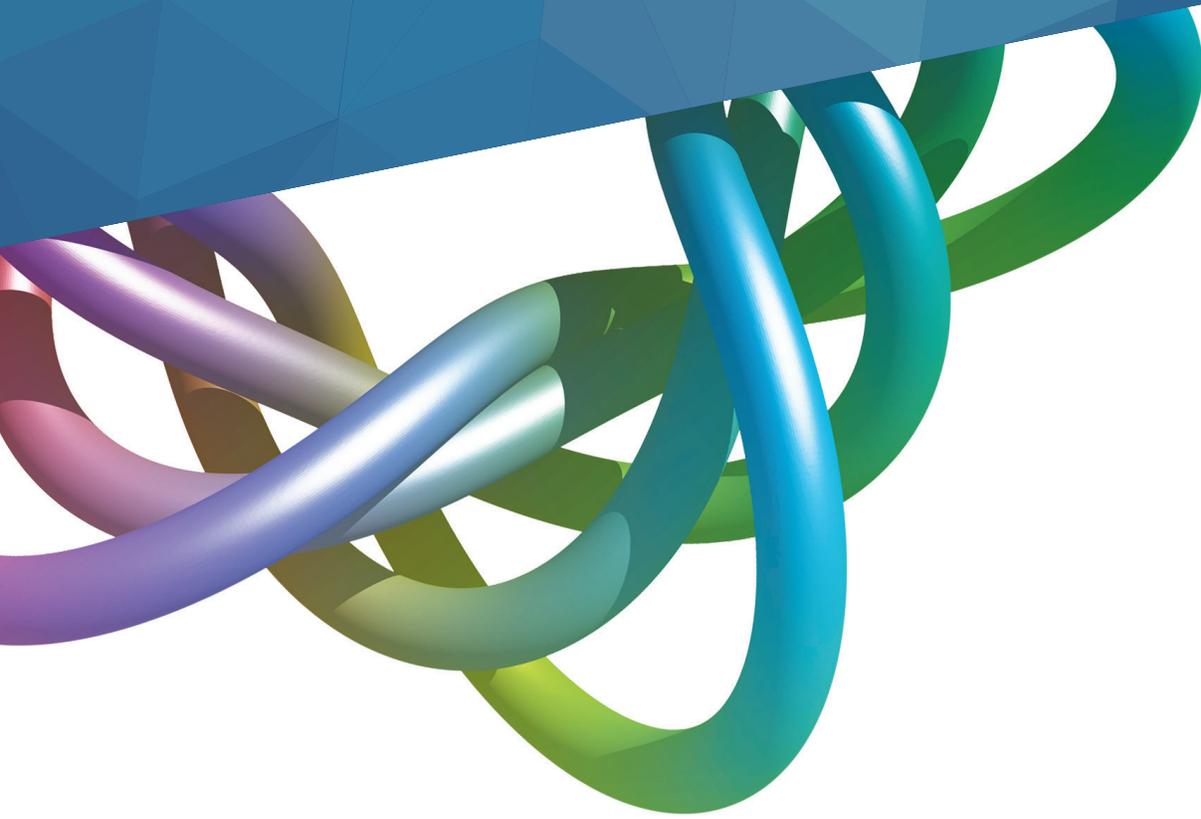
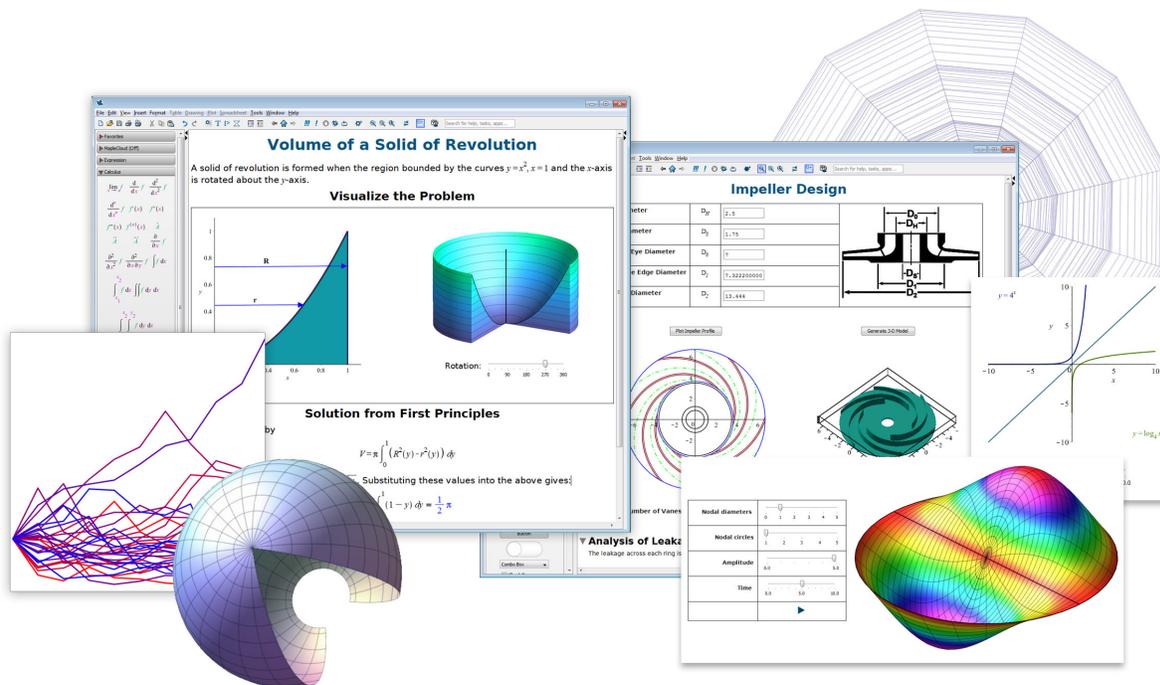


Maple™ 全校授权许可：  
技术教育和科研的必备软件工具



## ► 为什么选择Maple?

数学软件Maple及其产品系列已在全球90多个国家的超过8000家教育机构、研究所和企业中使用，在过去30多年中，它一直在帮助学生和老师的学习和教学。



### 提高学生的成功率和满意度

教育机构教学质量衡量的一个重要指标是学生的学习成绩，特别是数学、科学和工程学等技术学科。借助Maple软件，学生可以学得更快、更深入，有效督促学生完成作业，从而使学生成绩明显提高，对自己的能力更有信心，对自己受到的教育更满意。

### 赋予老师现代教学工具

当学校采用Maplesoft产品全校授权，将为老师提供现代化的教学工具，让他们的教学活动更能吸引学生、有效地交流概念，并激发学生的学习热情、积极性和求知欲。

### 更多的就业机会

在当今世界，数学扮演着越来越重要的角色，企业正在寻找精通现代工具来解决数学和工程问题的毕业生。在学校就使用Maple软件，可以让您的学生在今天的学业得到提升，在明天的工作中获得更多优势。

### 加速前沿的研究

Maplesoft产品非常易于使用，同时功能非常强大，这使它成为支持您所在机构的研究项目的理想工具，提高研究工作效率，帮助您的研究人员有能力去探索那些可能很难研究的选项。Maplesoft产品已经成功应用于机器人、医学、数学、绿色能源、空间飞行器等广泛领域的研究。

## ▶ Maple是什么?

Maple是一款面向数学家、工程师、科学家、教师和学生的数学软件，由加拿大Maplesoft公司开发，在数学和科学领域享有盛誉，由于有全球众多的数学家参与开发，因此有“数学家的软件”之称。Maple标准版提供超过5000个计算命令，100多个不同领域的算法函数包，覆盖几乎所有的数学领域，包括：微积分、线性代数、统计和数据处理、金融建模、信号处理、深度学习、图论、微分几何、组合数学、离散变换、动态系统、优化、物理等100多个不同领域的函数包。Maple软件透过智能文件界面提供强大的公式推导功能、无限精度数值计算、丰富的可视化工具、完整的编程语言、广泛的接口、美观的技术文件等，是进行数学计算工作的理想软件环境。

不同于数值计算和编程软件，Maple集成了完整的符号和数值计算，为教师、学生和研究人员提供了一个解决问题的数学环境，与他们对数学问题的思考方式相匹配。

Maple多国语言版提供简体中文界面，安装环境支持主要的Windows, Mac, Linux操作系统。

在Maple的帮助下，老师和学生可以：

- 专注于概念，而不会迷失于软件学习
- 使用启发性的可视化来促进理解
- 通过互动探索实时获得结果，培养学生的直觉力
- 探索手工难以实现或者耗时的实例
- 使用点击式求解问题的方式自行解决问题

### 课程

Maple可用于任意使用数学的课程，包括科学、技术、工程和数学课程。这里是几个例子：

微积分	机器人技术
线性代数	机械原理
概率与统计	多体动力学
微分方程	信号处理
离散数学	电磁学
微分几何	控制设计
数学实验	热力学
金融建模	测控技术与仪器
物理	等等…

### 研究应用

数学是几乎所有技术研究的一个关键支撑，因此Maple被数学家、物理学家、计算机科学家、研发工程师和其他人用于解决复杂的数学问题、研究系统、开发新的算法、分析数据等等。Maple已成功应用于众多行业和领域，例如设计机器人、改进癌症治疗、开发磁悬浮列车、改进太阳能电池板、航空航天系统设计等。

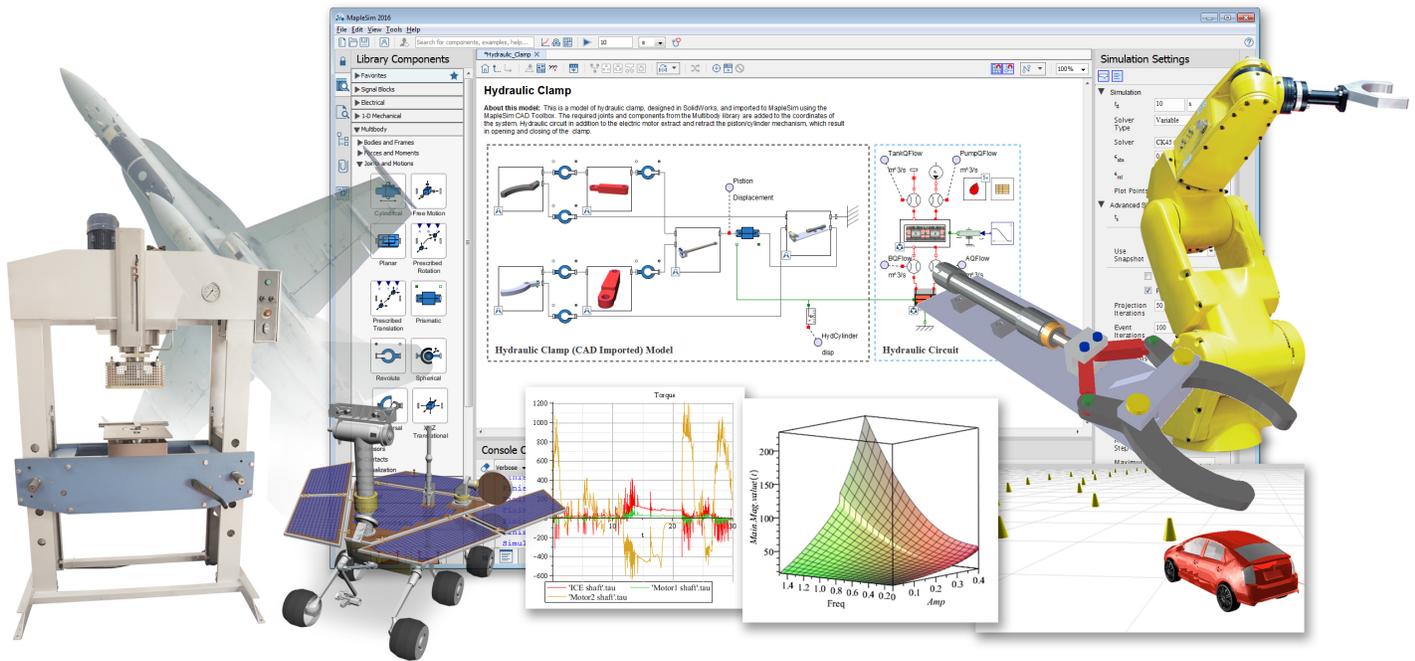


### Maple 附加工具箱

- Global Optimization (全局优化)
- Quantum Chemistry (量子化学)
- Grid Computing (网格计算)
- E-books and Study Guides (电子书)
- Maple Companion App (手机 App)

## ▶ MapleSim是什么？

MapleSim是一个多学科系统级建模仿真软件，预置广泛的建模元件库，覆盖信号、控制、电子、电气、热、多体、机械、电磁、液压等不同领域。MapleSim提供了强大的模型二次开发环境，可以利用数学软件Maple轻松将数学模型转化仿真模型，快速创建复杂的系统级模型。MapleSim主要应用于项目前期的概念设计、控制系统开发、实时仿真、工业自动化、数字孪生等，帮助工程师实现概念设计和可行性分析、产品功能和性能测试、产品参数优化、故障诊断和分析，减少消耗在基于物理样机试验带来的巨大时间和费用。



借助MapleSim，老师和学生可以：

- 探索复杂的、真实的工程设计实例
- 为学生在行业中面临的挑战做准备，其中虚拟的系统级建模对公司的成功越来越重要
- 在课堂上学习的数学知识与模型行为之间建立连接
- 在不损坏昂贵实验室设备的情况下，安全地探索更大范围的问题和各种设计方案

## 课程

MapleSim可以用于建模和仿真、机械、多体力学、液压等相关课程。由于它是一个多学科建模工具，因此它在一些高级课程中特别有用，因为这些课程要求学生将其专业课程中的知识综合运用到一个系统中。

## 研究应用

MapleSim适用于任何涉及复杂多学科系统建模和仿真的项目。已成功完成的项目包括：

- 混动汽车
- 智慧机器人
- 矿山设备
- 光学系统
- 行星探测器
- 驾驶模拟器
- 运动器材
- 医疗设备
- 数字孪生
- 等等...



## MapleSim附加产品

- 控制设计工具箱
- CAD软件接口工具箱
- 电池模型库
- 传动系统库
- 轮胎库
- 气动库
- 高级液压库
- 热传导库
- 发动机动力学库
- MapleSim Server
- B&R接口工具箱
- Simulink®接口工具箱
- FMI接口工具箱
- NI LabVIEW和Veristand接口工具箱
- JMAG®-RT接口工具箱等

## ▶ 关于Maplesoft

Maplesoft公司在科学、技术、工程和数学领域（STEM）有超过30年的研究开发积累，面向教育工作者、工程师、科研人员等不同需求的用户，提供基于数学计算软件的解决方案。Maplesoft的旗舰产品Maple集成了世界上最强大的数学计算引擎和易于使用的界面，能够非常方便地分析、探索、可视化、求解数学问题。基于此技术，系列产品的解决方案涉及了在线测试和评估、系统级建模仿真、在线课程与智能测评等。Maplesoft产品已在全球90多个国家的超过8000家教育机构、研究所和企业中使用。

### 已有学校用户精选

- 奥尔堡大学
- 阿尔戈玛大学
- 阿萨巴斯卡大学
- 布雷舍尔女子大学学院
- 布鲁克大学
- 加州理工学院
- 加州州立理工大学
- 布雷顿角大学
- 卡尔顿大学
- 卡内基·梅隆大学
- 科罗拉多山学院-卡本代尔
- 康奈尔大学
- 考文垂大学
- 达尔豪西大学
- 丹麦技术大学（DTU）
- 杜克大学
- 华东师范大学
- 乔治华盛顿大学
- 乔治亚理工学院
- 哈佛大学
- 伦敦帝国理工学院
- 里昂INSA
- 约翰·霍普金斯大学
- KTH皇家技术学院
- 伦敦经济学院
- 曼彻斯特大学
- 麦吉尔大学
- 麦克马斯特大学
- 海军研究生院
- 纽约大学
- 帕洛阿尔托学院
- PIIM-物理研究所
- 女王大学
- 罗斯-霍尔曼技术学院
- 加拿大皇家军事学院
- 罗格斯新泽西州立大学
- 亚琛工业大学
- 西蒙弗雷泽大学
- 斯坦福大学
- 代尔夫特大学
- 柏林工业大学
- 美国空军学院
- 斯图加特大学
- 杜塞尔多夫大学
- 法兰克福大学
- 奥斯陆大学
- 不列颠哥伦比亚大学
- 爱丁堡大学
- 格拉斯哥大学
- 圭尔夫大学
- 赫尔辛基大学
- 冰岛大学
- 圣母大学
- 诺丁汉大学
- 渥太华大学
- 牛津大学
- 多伦多大学
- 滑铁卢大学
- 乌普萨拉大学
- 美国商船学院
- 威尔弗里德·劳里尔大学

### 灵活的全校授权许可

Maplesoft提供灵活的全校范围软件授权计划，为所有师生提供Maple和MapleSim产品系列。咨询我们了解详情！

# 用户评价

“Maple软件完美结合了友好的用户界面、数学功能、可视化工具，让学生可以更快更好地学习数学。”

- Roger Kraft, Purdue University Calumet, USA

“使用Maple让计算更彻底、更安全；它的计算能力可以计算和探索非常敏感的细节，所以它是我们探索过程中值得信赖的伙伴。”

- Gábor Domokos, Budapest University of Technology and Economics, Hungary

“MapleSim直观的界面使该软件成为一个特别容易学习的工具，无论是对教育工作者还是学生。”

- Cédric Dziubanowski, Lycée des Métiers Gustave Eiffel, France

“根据学生在课程结束后的评论，很显然，Maple有助于激发他们对微积分课程的兴趣，并让他们确信自己有能力掌握微积分。”

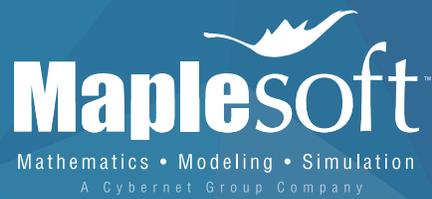
- Andrew Fluck, University of Tasmania, Australia

“MapleSim是一个完美的多学科系统建模工具。创建模型的速度很快，而数学分析工具能够让我真正了解系统中发生了什么，以及如何改进它。”

- James Andrew Smith, Ryerson University, Canada

“学生们真的非常喜欢Maple软件的强大功能和美丽图形，对所研究的课题更感兴趣了。”

- Joanna Ellis-Monaghan, Saint Michael's College, USA



[education.maplesoft.com](http://education.maplesoft.com)

[www.maplesoft.com](http://www.maplesoft.com) | [info@maplesoft.com](mailto:info@maplesoft.com)  
免费电话: (US & Canada) 1-800-267-6583 | 直拨电话: 1-519-747-2373

[www.maplesoft.com.cn](http://www.maplesoft.com.cn) | [china@maplesoft.com](mailto:china@maplesoft.com)  
电话: (中国办事处) +86-021-52037605

© Maplesoft, a division of Waterloo Maple Inc., 2019. Maplesoft, Maple, and MapleSim are trademarks of Waterloo Maple Inc. Hydraulics Library, Pneumatics Library, and Engine Dynamics Library are trademarks or registered trademarks of Modelon AB. Simulink is a registered trademark of The MathWorks, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.